# QUELQUES FAITS

N° 257.

SUR L'EMPLOI

# DES LIGATURES CIRCULAIRES DES MEMBRES

## DANS LA PLUPART DES MALADIES PÉRIODIQUES;

## THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 27 août 1827, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;*


PAR JEAN-MARC BOURGERY,

Ex-interne de l'Hôtel-Dieu de Paris, ex-élève de l'École pratique.


*Ars medicâ tota in observationibus.*
FRÉD. HOFFMANN, *Med. pract.*


A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1827.

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

*Professeurs.*

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen. — Messieurs.

| | |
|---|---|
| Anatomie | CRUVEILHIER |
| Physiologie | DUMÉRIL. |
| Chimie médicale | ORFILA. |
| Physique médicale | PELLETAN fils. |
| Histoire naturelle médicale | CLARION. |
| Pharmacologie | GUILBERT. |
| Hygiène | BERTIN. |
| Pathologie chirurgicale | MARJOLIN, *Examinateur.* ROUX. |
| Pathologie médicale | FIZEAU. FOUQUIER, *Examinateur.* |
| Opérations et appareils | RICHERAND. |
| Thérapeutique et matière médicale | ALIBERT, *Suppléant.* |
| Médecine légale | ADELON. |
| Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés | DESORMEAUX, *Président.* |
| Clinique médicale | CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER. |
| Clinique chirurgicale | BOUGON. BOYER. DUPUYTREN, *Examinateur.* |
| Clinique d'accouchemens | DÉNEUX. |

*Professeurs honoraires.*

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

*Agrégés en exercice.*

| Messieurs | Messieurs |
|---|---|
| Andral. | Gibert. |
| Arvers. | Gerdy. |
| Baudelocque. | Kergaradec. |
| Bouvier. | Lisfranc. |
| Breschet. | Maisonabe. |
| Cloquet (Hippolyte). | Parent du Chatelet. |
| Cloquet (Jules). | Pavet de Courteille. |
| Dance. | Ratheau, *Examinateur.* |
| Devergie. | Richard. |
| Dubois. | Rochoux, *Examinateur.* |
| Gaultier de Claubry, *Suppléant.* | Rullier. |
| Gérardin. | Velpeau. |

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CELEBERRIMO BARONI **DUPUYTREN**,

Galli. Instit. socio, Regis Archichirurgo, regal. ordi. equiti, primo Nosoc.-Dei Chirurgo, saluberr. Facult. medec. Paris. Professori, etc.

CARISSIMO **ROETTIERS** DE MONTALEAU,

Stellif. ordi equiti.

## OPTIMÆ MATRI.

*Reverentiæ, gratitudinis amorisque pignus.*

AUCTOR.

# QUELQUES FAITS

SUR L'EMPLOI

## DES LIGATURES CIRCULAIRES DES MEMBRES

DANS LA PLUPART DES MALADIES PÉRIODIQUES.

Il y a quelques années que l'on commence à guérir les fièvres intermittentes par les ligatures des membres et la stase ou le reflux d'une quantité plus ou moins considérable de sang dans les vaisseaux.

La compression des vaisseaux, employée en Angleterre et en France, a produit également la guérison, et cependant elle s'est faite d'une manière très-différente, et semblait devoir produire un effet physiologique contraire. En Angleterre, *Kellie*, chirurgien de la marine, comprimait, au moyen du tourniquet, deux artères principales, une iliaque et une sous-clavière, et empêchait le sang d'arriver dans les membres; en France, on a enveloppé les quatre membres d'une ligature circulaire, et on a retenu le sang dans les veines des extrémités abdominales et thoraciques.

Dans la méthode anglaise, on fait refouler le sang vers les cavités gauches du cœur, et par la méthode française, on empêche son retour dans les cavités droites. L'une et l'autre, lorsque la compression est forte et soutenue, produisent la syncope; mais dans la pre-

mière, il semble que ce doit être par pléthore du cœur gauche, et dans la seconde, par vacuité du cœur droit, et le manque d'une quantité assez considérable de son stimulus naturel. En effet, les premiers phénomènes de la compression artérielle sont : l'augmentation de la force et de la dureté du pouls, la vive coloration de la face, la respiration précipitée, et bientôt un état imminent de syncope par suffocation et de congestion cérébrale; tandis qu'après la compression veineuse, le ralentissement de la circulation et de la respiration, et bientôt le sentiment de froid et de faiblesse, les nausées qui annoncent la syncope, semblent prouver que la vacuité du cœur est la cause de ce phénomène. Les médecins français qui ont écrit sur cette matière disent, à la vérité, avoir serré leurs ligatures au point de gêner la circulation artérielle; mais ils ne l'ont pas interrompue, comme le prouvent le battement obscur des artères elles-mêmes, la distension des veines, la tuméfaction et la couleur violacée des membres au-dessous des ligatures.

Comment se fait-il donc que des méthodes si différentes produisent un résultat semblable et amènent également la guérison? Dans la difficulté d'expliquer ces faits, on a pensé qu'il fallait attribuer la guérison à une perturbation violente, imprimée instantanément à l'économie au moment de l'accès, et dont l'effet est de rompre la périodicité, de la même manière qu'une frayeur soudaine, un vif mouvement de joie ou de chagrin, ont parfois guéri les fièvres d'accès. Sans rien préjuger sur le mérite de cette explication, qui n'est pas dépourvue de fondement, je conçois peu, cependant, que l'effet nécessaire d'une perturbation violente, en tant que perturbation, doive toujours être la guérison d'une maladie. Et véritablement, ces vifs mouvemens de l'âme, dont on a comparé l'effet à celui des compressions vasculaires, ont plus conduit de malades au tombeau qu'ils n'en ont guéri; tandis que je ne sache pas que, jusqu'à présent, les ligatures aient jamais été suivies d'aucun accident fâcheux.

Je ne comprends pas clairement comment agit la compression artérielle; peut-être guérit-elle en provoquant artificiellement une fièvre

suraiguë, et de la même manière qu'un état fébrile amène parfois la résolution d'un engorgement lymphatique. Au reste, l'emploi de ce moyen ne me paraît pas sans danger, du moins si j'en puis juger par un fait qui m'est arrivé, et dont on trouvera l'observation n°. 2. Quant au mode d'action des ligatures circulatoires, l'explication qui en découle naturellement paraît satisfaisante.

Dans les prodrômes d'un accès de fièvre intermittente, le sang est refoulé de la circonférence vers le centre. Si, ce qui souvent a lieu, quelque viscère est affecté d'une inflammation latente, ce viscère devient le siége d'une congestion, manifeste de la douleur, et complique momentanément l'accès des symptômes propres à son inflammation aiguë. En appliquant, au début de l'accès, des ligatures qui retiennent dans les membres une quantité considérable de sang, on produit instantanément un effet semblable à celui d'une très-forte saignée, mais beaucoup plus intense, et par la masse de liquide soustraite à la circulation, et par la promptitude de son enlèvement.

Le résultat est de faire avorter la congestion interne, et de rompre, comme il est dit plus haut, la disposition périodique.

Après une demi-heure environ, on retire les ligatures, mais l'une après l'autre, à des intervalles de quelques minutes, afin de ne pas causer un mouvement violent dans l'économie par l'afflux d'une trop grande quantité de sang à la fois; et l'on a prévenu l'accès sans avoir affaibli le malade par des évacuations sanguines, ou irrité la surface sensible de l'estomac par des médicamens.

L'emploi des ligatures paraît être depuis long-temps pratiqué en Angleterre, au moins comme tradition vulgaire. Je connais, en Normandie, le directeur d'une grande fabrique, Anglais de nation, qui, depuis quarante ans qu'il demeure en France, guérissait habituellement les malades affectés de fièvres intermittentes par une ligature appliquée au-dessus des poignets, avant l'accès. Il avait vu, dans sa jeunesse, employer avec succès ce moyen en Angleterre; c'était, m'a-t-il assuré, un remède populaire, usité depuis long-temps dans le pays de Galles.

M. *Lallemand*, professeur de Montpellier, a fait connaître le premier une observation de guérison d'une fièvre intermittente par la ligature circulaire des quatre membres. Depuis, M. *Martinet*, et, dernièrement, mon ancien collègue et ami M. *Robouam*, ont publié sur ce sujet des observations très-bien faites et concluantes. Mais je n'ai pas connaissance que l'on se soit servi de ce moyen pour combattre d'autres maladies. J'en ai fait l'essai dans des cas variés, dont on trouvera plus loin des observations; mais je dois avouer que, presque toujours, s'il m'a été très-utile, ce n'est plus comme agent curatif, mais seulement comme auxiliaire.

Les ligatures, pour être suivies de guérison dans les fièvres intermittentes, doivent être faites au début de l'accès, et lorsque le malade commence à éprouver du malaise et un léger frisson. On les applique à la partie supérieure des membres; on fait deux tours de bande assez serrés pour interrompre la circulation des veines superficielles, et gêner les circulations artérielle et veineuse profonde. Les phénomènes qui se développent sont à peu près les mêmes chez tous les malades : distension, avec réplétion des veines sous-cutanées; tuméfaction et coloration bleuâtre du membre; bientôt, engourdissement et fourmillement incommodes; frémissement des muscles; après quelques minutes, si les quatre membres sont liés à la fois, le malade, qui d'abord s'était senti très-bien, éprouve des pandiculations, parfois des envies de vomir; la face pâlit; le pouls s'affaisse; un froid général le saisit, et si l'on ne se hâte de desserrer un des membres, il survient une syncope au bout de cinq à dix minutes. Frappé de cet inconvénient, j'ai essayé de ne lier que deux membres à la fois, et je n'ai plus vu de menace de syncope. Depuis, j'ai toujours employé la ligature à deux membres, et j'en ai obtenu les meilleurs résultats. Quand l'engourdissement des membres liés commençait à devenir douloureux, je liais les deux autres, et, après un instant, j'enlevais, l'une après l'autre, les deux premières ligatures, de manière à faire alterner les membres entr'eux, et à diminuer pour tous les inconvéniens de la distension par la stase trop prolongée du

sang dans leurs vaisseaux. Ce mode d'application m'a été utile par la suite, vu qu'il m'a permis de faire usage des ligatures dans plusieurs cas où leur maintien était nécessaire pendant un temps considérable.

L'effet le plus ordinaire d'une première application est de supprimer la période de froid. La chaleur commence à se développer et est suivie de sueur; quelquefois cependant ces phénomènes n'ont pas lieu, et le malade n'éprouve que la gêne causée par la rétention du sang dans les membres. A la deuxième application, ordinairement les trois stades sont supprimés, et la fièvre ne revient plus. Sur sept malades, je n'en ai vu qu'un seul où l'on ait été obligé de faire une troisième application.

Vingt ou trente minutes suffisent pour empêcher le développement d'un accès. Les ligatures enlevées, il se fait une réaction sensible, le pouls se développe et prend plus de fréquence, le visage se colore, les traits s'animent : du reste, le malade se trouve très-bien ; s'il y avait quelque douleur locale, elle est ou disparue ou très-sensiblement diminuée. Après un ou deux jours, si l'accès ne doit pas revenir, les sécrétions et les excrétions reprennent leur cours, l'appétit renaît; les règles, supprimées, reparaissent chez les femmes, et toutes les fonctions rentrent dans l'état naturel.

Voici une observation de fièvre intermittente tierce, que je rapporte en raison de sa simplicité et de la facilité avec laquelle elle a guéri.

## Ire. OBSERVATION.

Schumer, ouvrier, âgé de soixante ans, Belge de nation, d'une taille élevée, d'un tempérament bilieux, d'une constitution sèche et robuste, n'était en France que depuis quelques mois; il avait quitté son pays pour venir travailler dans une fabrique. Cet homme, ne parlant pas français, et affecté de nostalgie, était habituellement morose. Au commencement de février 1827, il devint malade; je le vis le 10 pour la première fois.

*Commémoratifs.* Le 2 au soir, il a éprouvé un violent frisson, suivi de chaleur et de sueur. La fièvre est revenue le 3, puis le 5, le 7 et le 9.

*État au 10 février.* Apyrexie, abattement, face pâle, langue blanchâtre et amère, douleur à l'épigastre, peau sèche, soif, anorexie, constipation, pouls faible et mou (cinquante-huit pulsations); un peu de toux, avec expectoration muqueuse, mais aucune douleur dans la poitrine en inspirant; percussion sonore dans tous les points. (*Prescription*: pédiluves, un lavement émollient le soir; pour boisson, eau d'orge miellée, diète.)

Le 11, la fièvre, qui venait habituellement à dix heures du matin, avance de deux heures; frisson d'une heure et demie, puis chaleur brûlante et sécheresse de la peau; épigastralgie violente, pouls vif, fréquent, mais toujours faible. La chaleur dure jusqu'à trois heures de l'après-midi, et n'est pas suivie de sueur, ce que l'on peut, du reste, attribuer à la rigueur de la saison. (Même prescription.) Je recommande pour le surlendemain de surveiller attentivement le malade, afin d'appliquer les ligatures aussitôt l'invasion des prodrômes.

Le 13, l'accès survient à six heures du matin. Aussitôt après le premier frisson, une personne présente applique les ligatures, suivant qu'elle m'a vu faire, au bras droit et à la cuisse gauche. Après quelques minutes, le frisson est remplacé par une chaleur douce. J'arrive après l'enlèvement des ligatures; le malade se trouve bien, la peau est chaude sans être sèche; l'épigastre, contre l'ordinaire, est peu sensible; le pouls est vif, fréquent, mais assez plein et développé. Le malade dort la plus grande partie de la journée. (Eau de gomme arabique, un bouillon.)

Le 14, bon état, langue moins blanche, rouge à sa pointe; un peu d'appétit.

Le 15, malaise commençant vers sept heures. Application des ligatures; le malade éprouve un sentiment de bien-être, le pouls est dans l'état naturel, l'épigastre indolent. La journée et la nuit sont paisibles. (Eau de gomme, bouillon, soupe le soir.)

Le 16, le malade dit ne s'être pas encore aussi bien porté depuis

qu'il est en France; effectivement, la langue est humide et vermeille, la peau fraîche, la toux a disparu, toutes les fonctions se font bien. La fièvre n'a pas reparu.

Cette observation est remarquable par l'efficacité des ligatures appliquées au début de l'accès. Voici une fièvre intermittente quotidienne où j'avais d'abord essayé la compression des artères; mais une syncope survenue m'a fait renoncer à cette méthode, que depuis je n'ai plus employée.

II^e. OBSERVATION.

Marianne G***, âgée de trente-deux ans, mariée, d'un tempérament sanguin-lymphatique, d'une taille très-élevée, d'une bonne constitution, me fit appeler le 7 mai 1822, se trouvant indisposée.

*Commémoratifs.* Depuis deux ans, cette femme était affligée d'une leucorrhée. Les règles ne venaient que très-irrégulièrement.

Il y avait environ huit jours qu'elle se sentait malade et manquait d'appétit. La veille, elle avait vomi plusieurs fois. La fièvre l'avait prise dans la soirée et durait encore.

*État au 7 mai.* Céphalalgie, face rouge, peau chaude et halitueuse, langue humide, couverte d'un enduit épais, d'un jaune-brun; épigastre et région ombilicale douloureux à la pression; respiration un peu gênée à gauche; percussion sonore; la poitrine explorée avec le stétboscope, les deux poumons paraissent bien perméables; pouls fort, plein, fréquent. Depuis le matin, la malade a des envies de vomir, constipation depuis quatre jours. (Quinze sangsues à l'épigastre, limonade pour boisson, lavemens émolliens.)

Le 8, la nuit a été agitée, les sangsues de la veille ont mal pris; du reste, même état, à cela près de la respiration, qui est moins gênée; point de toux ni d'expectoration. (Quinze nouvelles sangsues.)

Le soir, vomissement bilieux spontané. Les sangsues ont beaucoup saigné. Épigastre moins douloureux. (Fomentations émollientes sur l'abdomen.)

Le 9, la nuit a été tranquille; la malade a bien dormi. Ce matin, le ventre est souple, à peine douloureux à la pression; la respiration est libre et facile; le pouls est mou, peu fréquent, médiocrement développé; la langue est pâle, humide, couverte seulement d'un léger enduit; la malade demande à manger, je m'y refuse. (Eau de gomme édulcorée avec le sirop de groseilles.)

Le 10, la malade est très-bien; je lui permets un bouillon.

Le 10 au soir, on vient me chercher pour cette femme. Elle vient de vomir des alimens qu'elle a mangés contre mes avis. Fièvre, peau chaude, céphalalgie, épigastre un peu douloureux. (Lavemens et fomentations sur l'abdomen.)

La nuit, sommeil agité.

Le 11 au matin, apyrexie, épigastre indolent, peau fraîche. Je pense que l'accident de la veille n'aura pas d'autres suites.

Le soir, à six heures, frisson violent, qui dure cinq quarts d'heure; pendant le frisson, pouls petit, serré, très-vif et fréquent; épigastre très-douloureux. A sept heures un quart, le frisson est remplacé par une chaleur brûlante, qui dure jusqu'au matin à quatre heures. Les sueurs surviennent et durent jusqu'à midi.

Le 12 à midi, sentiment de faiblesse, bouche mauvaise, langue blanchâtre, nausées. (Eau de groseilles.)

Le soir, nouvel accès semblable à celui de la veille, je le laisse passer, il se termine vers deux heures après minuit.

Le 13, à huit heures du matin, apyrexie.

A une heure de l'après-midi, frisson, il dure trois quarts d'heure. Je n'étais pas présent. L'accès parcourt ses stades; le soir, je trouve la malade dans les sueurs.

Le 14 à midi, je suis au lit de la malade. Je m'étais proposé d'arrêter l'accès par la compression des artères, dont j'étais curieux de connaître les effets. Je supplée au tourniquet par des compresses graduées. A midi et demi, malaise, pandiculations; j'applique les compresses graduées sur les artères brachiales à la hauteur de l'insertion des deltoïdes, et je les maintiens en contact par des compresses circu-

laires fortement serrées. Les battemens des artères radiales ne sont pas sensibles. Deux minutes se passent; le frisson diminue; mais la malade se plaint de ressentir de vives douleurs et un froid avec engourdissement très-incommode dans les membres supérieurs. Les membres sont pâles, leur volume ne paraît ni augmenter ni diminuer. Après deux autres minutes, je remarque que la coloration de la face augmente rapidement; les yeux sont larmoyans, les artères temporales battent avec violence, la peau est brûlante, la respiration difficile et précipitée; la main, appliquée sur la région du cœur, perçoit des mouvemens brusques et tumultueux; la malade, extrêmement agitée, me presse avec instance d'enlever ses ligatures: elle se sent défaillir. Effrayé moi-même de son état, je me hâte d'arracher les ligatures; cependant la malade reste quelques instans immobile; la respiration est excessivement fréquente, mais très-peu étendue; le pouls des temporales est devenu très-fréquent et très-dur, serré et petit, de vibrant et très-développé qu'il était quelques instans auparavant; les battemens du cœur sont très-obscurs, la face est d'un rouge intense. Après quelques secondes de l'enlèvement des compresses, la respiration devient moins fréquente, et les inspirations sont profondes; la malade demande de l'air et pousse de nombreux soupirs; le pouls se développe de nouveau; la coloration de la face diminue, et il ne reste plus qu'un prurit douloureux de la peau, au front, au cou et à la poitrine, indépendamment de l'engourdissement des membres supérieurs. Ces accidens eux-mêmes disparaissent bientôt, et toutes les fonctions reprennent leur cours.

Cependant le frisson avait cessé, et quoique tous les phénomènes énoncés plus haut n'eussent duré que cinq minutes, l'accès fut supprimé.

Le 15, la malade est très-bien; il n'y a point d'accès.

Le 16, vers deux heures de l'après-midi, il se développe un peu de chaleur sans frisson; le pouls s'accélère: cet état dure jusqu'à cinq heures.

Le 17, j'engage la malade, si elle éprouve quelques symptômes

d'invasion, à se laisser appliquer deux ligatures circulaires peu serrées; elle y consent. A midi et demi, elle ressent quelques frissons très-légers; deux circulaires sont posées et maintenues vingt minutes. Après leur enlèvement, la réaction est à peine sensible.

Le 18, aucun symptôme de l'accès, peau fraîche, langue vermeille, vif appétit; toutes les fonctions se font bien.

Les jours suivans, la santé se soutient. La fièvre n'a jamais reparu.

A dater de cette époque, les règles sont venues plus régulièrement; la leucorrhée s'est guérie d'elle-même : j'ai depuis accouché cette femme, dont la santé est maintenant florissante.

Cette observation est très-remarquable sous plusieurs rapports. Au début, nous voyons un embarras gastrique avec fièvre continue; la malade semble entrer en convalescence, lorsqu'un écart de régime rappelle la douleur épigastrique, et change la fièvre continue en intermittente quotidienne. Je laisse passer deux accès pour en étudier le caractère. Un troisième, ayant avancé de cinq heures, a lieu pendant mon absence. Je me trouve au début du quatrième, et je me décide à l'arrêter par la compression artérielle, dont je suis curieux de connaître les effets. De vives douleurs se font sentir, elles peuvent être dues à la compression du nerf médian; mais l'activité et l'exaltation de la circulation et de la respiration, la défaillance et l'état imminent de congestion cérébrale et de prolapsus du cœur, doivent reconnaître pour cause le refoulement du sang artériel. J'ai qualifié cet état de syncope, à raison de l'affaissement du cœur sous ses propres efforts; mais je suis convaincu que, dans un sujet plus âgé, l'apoplexie aurait précédé le prolapsus. La compression artérielle me paraît donc un moyen dangereux. Je n'avais osé l'employer que parce que d'autres l'avaient fait avant moi, quoique d'une manière un peu différente. De plus, on pratique tous les jours la ligature des gros troncs artériels sans observer les accidens mentionnés plus haut; mais, à la vérité, on ne lie pas deux gros vaisseaux à la fois, outre qu'à part les cas de blessures, on ne fait ordinairement ces sortes de ligatures

que sur des artères où il existe depuis long-temps à la circulation un obstacle mécanique, dont l'effet est de dimiuuer peu à peu l'abord du sang dans le membre malade. La cause réelle de l'accident arrivé à la femme G*** me paraît avoir été l'interruption subite de la circulation artérielle dans les deux membres les plus voisins du cerveau et du cœur. Peut-être, si la compression avait eu lieu sur une artère fémorale et sur une brachiale, ou mieux sur les deux fémorales, les mêmes phénomènes ne se seraient pas présentés.

Au reste, on remarquera que l'accès fut supprimé pour ce jour et le lendemain. Le troisième jour, il s'annonça par la chaleur; le quatrième, il semblait croître, débutant par le frisson; mais une seule application de ligatures circulaires a suffi pour guérir la fièvre, et les règles depnis ont paru plus régulièrement.

Nous venons de voir les bons effets des ligatures employées au début des accidens de fièvres intermittentes. Ces effets sont loin d'être les mémes appliqués dans l'intermission et pendant ou peu après la réaction. Étant interne à l'Hôtel-Dieu en 1820, j'ai eu occasion de constater ces faits avec M. *Robouam*, qui les a très-bien vus. Il vient de publier à ce sujet cinq observations dans la nouvelle Bibliothèque médicale; je lui emprunterai ce que j'ai à en dire.

Les ligatures appliquées pendant la réaction paraissent à peu près insignifiantes; elles apportent bien une amélioration légère, diminuent l'intensité des symptômes de réaction, et abrègent sa durée; mais, du reste, elles ne préjugent rien sur le retour et la durée des accès subséquens.

Appliquées dans l'intermission ou peu après la réaction, les ligatures sont nuisibles. Les syncopes sont plus fréquentes, les fourmillemens plus douloureux; le malade se trouve dans un état de faiblesse et de prostration, qui continue après l'enlèvement des ligatures; loin que les accès diminuent, ils semblent plutôt se rapprocher et devenir plus intenses.

Cherchant à expliquer ces faits, M. *Robouam* pense, que, dans la réaction, la principale commotion ayant été ressentie, la rétention du

sang dans les veines ne peut plus avoir d'autre effet que de diminuer momentanément l'irradiation de l'organe affecté sur l'ensemble de l'économie. Il ajoute « que dans l'intermission, les ligatures, en privant le cœur et les autres organes des matériaux nécessaires au rétablissement de leurs propriétés vitales affaiblies par la réaction, augmentent l'état de malaise et de faiblesse, rendent plus fréquente la disposition aux syncopes, et loin d'empêcher le retour des accès, les compliquent souvent de symptômes plus graves. »

Cette explication me paraît plausible. Elle rend raison de l'opposition, depuis long-temps remarquée, entre les deux moyens qui guérissent le mieux les fièvres intermittentes, le quinquina et les ligatures. On conçoit comment le quinquina, essentiellement tonique et excitant, peut, en relevant les propriétés vitales dans l'intermission, prévenir l'accès, et doit au contraire l'exaspérer donné à son début; tandis que les ligatures, dont l'effet est de diminuer l'excitation des organes en s'opposant à l'abord d'une grande quantité de sang, doivent, appliquées au début de l'accès, en empêcher le développement, et être au contraire nuisibles dans l'intermission.

La connaissance que j'avais du mode d'action des ligatures appliquées aux divers stades d'un accès m'a guidé dans l'emploi que j'en ai fait pour combattre plusieurs des maladies qui reviennent brusquement, et avec plus ou moins de périodicité. Elle m'explique aussi pourquoi, dans la plupart des cas, où le premier effet général était produit, les ligatures ne m'ont été utiles que comme auxiliaires.

Je vais cependant donner une observation où, les autres moyens ayant échoué, elles m'ont été d'un si grand secours, que sans elles, la malade était menacée d'asphyxie par suffocation. Il s'agit d'un accès d'asthme convulsif, chez une jeune personne atteinte depuis sept ans de pleuro-pneumonie chronique du côté gauche. Cette observation, comme toutes celles de maladies chroniques, devant être d'une longueur démesurée si on la rapportait dans tous ses dé-

tails, je passerai rapidement sur tout ce qui n'a point rapport au sujet qui nous occupe.

III^e. OBSERVATION.

Mademoiselle ***, âgée de vingt-cinq ans, d'un tempérament sanguin, d'une grande susceptibilité nerveuse, autrefois d'une bonne constitution, mais épuisée par une maladie chronique, éprouve une atteinte d'asthme convulsif en juillet 1825.

*Commémoratifs.* Cette jeune personne avait toujours joui d'une bonne santé pendant sa première jeunesse. A l'âge de dix-sept ans, elle s'expose à un refroidissement étant en sueur. Les accidens qui suivirent paraissent avoir été ceux d'un catarrhe pulmonaire peu intense. Cependant, à dater de ce moment, elle s'enrhumait au moindre froid, et dès l'hiver suivant, elle éprouvait, par intervalles éloignés, des accès d'étouffement, avec toux continuelle, qui duraient un à plusieurs jours, et se terminaient par une expectoration très-abondante, muqueuse, filante, et souvent les crachats rouillés. Les accès étaient parfois plusieurs mois sans revenir. Une multitude de moyens furent employés sans succès. La malade, auparavant très-forte, commença à maigrir insensiblement. Quatre ans se passent dans cette situation. Je la vis pour la première fois en 1821; rien chez elle n'annonçait un état habituel de souffrance; elle n'était pas maigre, la coloration était bonne, la taille paraissait droite, les règles venaient régulièrement, toutes les fonctions se faisaient bien dans l'intervalle des accès, seulement la respiration était toujours gênée et sibilante. Au bout de deux mois, elle eut un accès. En examinant la poitrine, je vis qu'il y avait un rétrécissement du côté gauche, qui était concave, et présentait du milieu du sternum aux apophyses épineuses du rachis un pouce et demi de contour de moins que le côté droit. La percussion était obscure à gauche, en bas et en arrière. Le stéthoscope faisait entendre un râle sibilant; du reste, on percevait partout le bruit de la respiration. Jusqu'en juin 1822, la

situation de la malade alla en s'aggravant. Le côté gauche continua de se rétrécir ; les accès revenaient tous les mois, et duraient huit à dix jours. La toux était continuelle, surtout la nuit. Les crachats, au milieu de l'accès, étaient parfois rouillés et striés de sang. A cette époque, j'appliquai un moxa à la partie postérieure et inférieure du côté gauche de la poitrine; à la chute de l'escharre, on le convertit en un large cautère. Au bout d'un an, ce cautère se supprima de lui-même ; les accidens revinrent; un nouveau moxa fut appliqué, et lorsque le cautère qui en résulta tendit à se supprimer, l'autre se rouvrit. Depuis et jusqu'à ces derniers temps, ils se sont suppléés ainsi, suppurant et se séchant alternativement.

Pendant tout ce long intervalle, on employait pour la guérison des accès les moyens les plus variés. Les sangsues sur la poitrine ou à la vulve, quand les règles étaient en retard, les fumigations, les cataplasmes émolliens, les dérivatifs épispastiques, les expectorans, les préparations de digitale ou d'opium, parfois la saignée, étaient tour à tour mis en usage, suivant l'indication du moment. Il est remarquable que chacun de ces moyens réussissait pour quelques accès, et puis la sensibilité organique s'y habituant, n'avait aucun effet sur les accès suivans.

En juillet 1825, l'extrême chaleur avait beaucoup fatigué cette malade. Je vais décrire le premier accès où je me suis vu forcé d'employer les ligatures.

Le 11, en rentrant de promenade, mademoiselle *** se sent plus oppressée que de coutume. Elle ne peut manger. Le soir, respiration sibilante, toux sans expectoration. (Bains de pieds sinapisés; eau de gomme.) La nuit est mauvaise, la dyspnée augmente; la malade ne peut respirer qu'assise sur son séant.

Le 12 au matin, l'orthopnée continue; la bouche est pâteuse, la langue blanchâtre, le pouls vif, mou et très-fréquent; l'inspiration est très-gênée dans toute l'étendue de la poitrine, et douloureuse à gauche; elle se fait brusquement, et avec un sautillement semblable au

hoquet ; l'expiration est plaintive et sibilante. (Application de quinze sangsues sur la poitrine.) Elles rendent peu de sang, et n'apportent aucun soulagement. A onze heures, sinapismes aux mollets ; on les laisse jusqu'à trois heures ; ils sont suivis d'un mieux sensible. A six heures du soir, exacerbation de l'accès ; l'orthopnée est extrême, le pouls petit et très-fréquent. La malade, assise dans un fauteuil, appuyée sur les poignets, la bouche ouverte, le cou tendu, le corps penché en avant, demande de l'air à grands cris. Cependant elle est placée entre deux fenêtres ouvertes, et on agite l'air devant elle pour la rafraîchir ; inspiration et expiration rapides, saccadées, et accompagnées d'un très-fort glapissement. Point de toux ni d'expectoration. Une saignée de trois palettes est pratiquée. La malade, par signes et par quelques mots entrecoupés, se plaint de n'en être point soulagée ; cependant la dyspnée paraît un peu moins vive. A dix heures, la suffocation devient plus violente que jamais. La malade, privée de respiration, s'agite, se retourne, et ne peut plus parler ; le visage est livide ; l'asphyxie est imminente ; les assistans s'effraient et réclament mes secours. Dans cet instant, l'idée me vient d'essayer les ligatures. Une garde-malade intelligente lie les deux cuisses. En deux minutes la dyspnée devient plus supportable. A la cinquième minute, la face a repris une teinte rose ; les inspirations sont toujours très-rapides, le pouls très-fréquent, mais le principal danger est passé. Après un quart d'heure, le pouls est moins fréquent, les inspirations encore saccadées, mais plus longues. Les ligatures sont maintenues ; la malade ne se plaint pas d'engourdissement. A onze heures, on lie un des bras, puis on délie une des cuisses ; on continue ainsi toute la nuit, de manière qu'il y ait toujours deux membres liés.

Le 13, à une heure du matin, la respiration, toujours sibilante, n'est pas plus gênée que la veille ; le pouls est redevenu mou et peu fréquent ; la poitrine est moins douloureuse ; la malade, qui se trouve plus calme, s'endort. La nuit se passe dans cet état.

A six heures, la respiration est toujours bruyante, mais elle est profonde et peu douloureuse ; l'expectoration a reparu ; elle est fa-

cile et très-abondante ; les crachats sont filans et rouillés ; le pouls est dans l'état naturel. Pour boisson, eau de gomme. A dix heures, on enlève une ligature ; l'autre est maintenue toute la journée.

J'avais craint une nouvelle exacerbation pour le soir, mais elle n'eut point lieu. L'expectoration, qui continua toute la journée, amena la résolution de l'accès. La nuit fut paisible, la malade dormit bien. Le surlendemain, elle se retrouvait dans son état habituel.

Depuis, mademoiselle*** a employé les ligatures avec succès au début d'autres accès, et elle n'en a plus eu d'aussi effrayans que celui que je viens de décrire. Sa santé s'est raffermie l'an dernier. Loin d'être incommodée pendant les chaleurs de l'été de 1826, elle a pu faire à pied des promenades de plusieurs lieues, et s'en est bien trouvée. Les accès ont été légers et rares. Une fois, elle a passé huit mois sans en avoir.

Ce cas est un exemple frappant du parti que l'on peut tirer des ligatures dans nombre de circonstances.

Jusqu'à ce moment, je ne les avais employées que contre les fièvres intermittentes : la nécessité et le raisonnement m'en indiquèrent l'usage chez cette malade.

Que pouvais-je faire? Les sangsues, les sinapismes, avaient été employés; une saignée venait d'être pratiquée, et l'accès augmentait toujours d'intensité. D'une part, le sang affluait avec violence dans les poumons, et de l'autre, les inspirations, très-courtes, et parfois interrompues, n'introduisaient dans ces organes qu'une faible quantité d'air raréfié, de plus en plus insuffisante pour l'hématose. Déjà l'asphyxie était imminente : il fallait pour dégorger les poumons un moyen très-prompt ; la saignée elle-même était trop lente, outre qu'elle avait déjà manqué son effet. Dans ce moment, deux ligatures sont posées ; la circulation étant très-active, elles retiennent promptement dans les membres inférieurs une quantité considérable de sang veineux : les poumons, qui n'en reçoivent plus autant, se débarrassent plus facilement de celui qui les engorge; les inspirations deviennent plus longues; peu à peu la dyspnée est moins vive, l'expecto-

ration commence alors, et amène la résolution. Aucun autre moyen n'aurait pu produire cet effet; aucun, surtout, n'offrait cette permanence d'action qui a permis à l'expectoration de se rétablir et de continuer; car je ne fais aucun doute que si, au lieu de maintenir les deux ligatures douze heures et d'en laisser une douze autres heures, je les avais enlevées aussitôt que l'état de la malade a paru satisfaisant, une réaction aurait eu lieu, l'expectoration se serait supprimée, et l'accès aurait reparu.

L'opinion que j'exprime ici était d'abord fondée sur le raisonnement et la comparaison de ce cas avec l'application des ligatures pendant la réaction dans les accès de fièvres intermittentes; depuis, l'observation l'a confirmée. On verra plus loin des récidives survenues par l'enlèvement prématuré des ligatures.

L'observation suivante est une apoplexie. Je l'ai choisie entre trois que je possède, à cause de la tendance continuelle que la maladie avait à revenir.

IV^e. OBSERVATION.

*Apoplexie méningée.*

Théodore Leroy, âgé de vingt-un ans, d'un tempérament bilieux-sanguin, fort et robuste, adonné au vin, était, depuis quelque temps, sujet à des maux de tête qui se guérissaient habituellement par une épistaxis. En février 1827, retour de la céphalalgie; vertiges, éblouissemens; battemens incommodes des artères temporales; parfois, vue double, audition confuse. Cet état dure quelques jours. Point d'épistaxis.

Le 27, à trois heures de l'après-midi, étant à son travail, perte subite de connaissance. Appelé auprès de lui, je le trouve dans l'état suivant: face pâle, marbrée de taches violettes; bouffissure considérable, œdème avec ecchymose des paupières; larges vergetures et sugillations de la peau dans une grande partie de l'étendue du corps; coma profond; insensibilité au pincement; immobilité des membres, qui gardent la

position qu'on leur donne; paupières contractées; pupilles largement dilatées; inspirations profondes; expirations brusques et en soufflant; battemens très-forts du cœur; pouls dur, vibrant, largement développé, un peu fréquent (90 pulsations par minute). (Saignée de quatre palettes; trois grains d'émétique en lavage dans du petit-lait.)

Après une demi-heure, retour de la connaissance; liberté des mouvemens, mais intelligence et sensibilité obtuses; tête pesante; bégaiement; propension au sommeil.

Deux heures se passent, le malade a pris quatre verres de petit-lait émétisé. Vomissemens, déjections alvines abondantes, mais continuation du même état.

Je place du côté droit deux ligatures médiocrement serrées, en prescrivant de les changer de membres de temps à autre, et de les laisser toute la nuit.

Le 28, à sept heures du matin, intégrité de l'intelligence; cependant la tête est toujours pesante, le pouls a conservé sa force et sa dureté. Les sugillations, la bouffissure de la face et le gonflement des paupières disparaissent avec rapidité.

Les ligatures sont maintenues, les membres liés sont violacés, le malade n'y éprouve qu'un fourmillement supportable.

A dix heures, une personne présente enlève les ligatures, les croyant devenues inutiles; depuis ce moment, la tête s'embarrasse de plus en plus. A une heure, vertiges, céphalalgie, puis perte nouvelle de connaissance. Les assistans, effrayés, replacent des ligatures très-serrées et m'envoient chercher. J'arrive après trois quarts d'heure; le malade était revenu à lui, mais il était comme ivre; la face avait repris sa bouffissure, de nouvelles vergetures avaient paru.

(Deuxième saignée de quatre palettes; éméto-cathartique; lavemens purgatifs; maintien des ligatures.)

A six heures du soir, malgré deux copieuses saignées, d'abondantes évacuations et une diète sévère, le pouls, chez ce malade, conserve beaucoup de force, de dureté et de plénitude; sa fréquence est moindre (75 pulsations).

Le 29, la nuit a été tranquille, la tête est libre, les marbrures de la peau ont beaucoup pâli ; du reste, joues légèrement colorées, paupières dégoûflées, pupilles contractées, pouls toujours difficile à déprimer, dur, plein, mais non fréquent (70 pulsations). État général bon. On enlève les ligatures.

Vers midi, céphalalgie, qui augmente rapidement ; élévation du pouls, obtusion des sens ; menace d'une troisième attaque. Le malade fait replacer lui-même ses ligatures. A une heure, hémorrhagie nasale ; quoique peu abondante, elle est suivie de la chute de tous les symptômes. Les ligatures sont enlevées. Le reste du jour et la nuit suivante, le malade est tranquille, et ne se plaint que d'un peu de faiblesse.

Le 30, au matin, la figure a repris son volume et sa coloration ordinaires, le pouls est mou, comme ondulant ; la tête libre. On n'a plus eu besoin de réappliquer les ligatures, la convalescence est déclarée. Rien de remarquable jusqu'au 9 mars, que ce jeune homme a pu reprendre ses occupations.

Voici un cas où nous avons été obligé de maintenir les ligatures quarante-huit heures. Elles ne nous ont, à la vérité, servi que d'auxiliaire, mais d'un auxiliaire indispensable, vu l'imminence de la congestion cérébrale à chaque fois qu'on les enlevait. J'avoue qu'à la troisième attaque, je commençais à être fatigué de cette nécessité du maintien des ligatures, lorsque l'épistaxis est venue me tirer d'inquiétude et juger la maladie. Il est remarquable que cette hémorrhagie, quoique faible, ait été suivie de la chute du pouls et de la guérison, lorsque deux fortes saignées et les dérivatifs n'avaient pu amener qu'un mieux général, en laissant au pouls sa force et sa dureté. Si les ligatures n'avaient pas été posées à la troisième attaque, je me suis demandé ce qui serait arrivé, de l'épistaxis ou de l'apoplexie. Je n'en sais rien ; mais toujours est-il que, dans ce cas, c'est l'épistaxis qui a eu lieu. Quant aux deux premières attaques, en considérant la force du sujet et l'énergie persistante de la circulation, on peut croire que les ligatures nous ont préservé ou d'un épanchement au cerveau, ou de

l'abus de ces évacuations sanguines trop multipliées qui laissent après elles une convalescence si longue, et souvent même portent une funeste atteinte aux forces de la vie.

Je vais terminer par une observation d'hystérie, où l'efficacité des ligatures paraît incontestable.

### V^e. OBSERVATION.

#### *Hystérie.*

Flore Bélissent, âgée de trente-trois ans, mariée, d'un tempérament sanguin-lymphatique, d'une forte constitution, irrégulièrement réglée, éprouve, le 27 janvier 1827, une violente émotion.

Le soir, on vient me chercher pour cette femme. On me dit qu'elle avait eu une attaque de nerfs, et qu'elle était tombée sans connaissance. Voici l'état dans lequel je la trouvai : intelligence nulle; yeux ouverts, hagards, affectés de mouvemens convulsifs; agitation continuelle des membres; mouvemens automatiques; la malade promène sa main gauche sur le pharynx, et la retire brusquement, comme pour en arracher un corps qui la gênerait; inspirations brusques, saccadées, le cou tendu; gémissemens; pouls petit, serré, très-fréquent; sueur froide au front, à la poitrine, et à la paume des mains.

Deux ligatures sont appliquées au membre inférieur gauche et au membre supérieur droit.

Peu à peu, inspirations plus longues et plus régulières; le pouls se développe sensiblement, la face se colore. Après trois minutes, la malade reprend connaissance; ses réponses sont dures et brèves; elle s'emporte de voir ses membres liés, et exige que l'on enlève la ligature du bras, qui, dit-elle, la gêne. On cède à ses désirs.

Interrogée sur son état, elle accuse une vive cardialgie, et la sensation incommode d'une boule dans la gorge. Du reste, l'abdomen est souple et nullement douloureux à la pression.

Dix minutes se passent. Pendant ce temps, soupirs, bâillemens fréquens, pandiculations; la malade devient silencieuse. Bientôt, inspiration par saccades, perte nouvelle de connaissance. On réapplique la ligature du bras; en voulant changer celle de la cuisse, on s'aperçoit que cette femme l'a détachée elle-même, ce qui a provoqué la nouvelle lipothymie; on serre de nouveau. Le mari entre en ce moment, et s'effraie de la situation de sa femme; je lui promets de la faire revenir bientôt. Effectivement, après quelques minutes, l'intelligence renaît, la respiration devient régulière, le pouls se développe et perd de sa fréquence. La malade se plaint toujours d'une boule dans la gorge.

Prescription d'une potion avec l'éther et l'assa-fœtida, à prendre par cuillerées. Les ligatures sont maintenues deux heures médiocrement serrées.

La nuit est tranquille. Le lendemain, la malade est seulement un peu fatiguée. Le soir, les règles paraissent, et continuent régulièrement pendant quelques jours.

Cet accident n'a pas eu d'autres suites.

En lisant cette observation, on est frappé de l'effet des ligatures contre la lipothymie, la malade recouvrant ou perdant de nouveau connaissance suivant qu'elles sont appliquées ou retirées. On se demandera peut-être quelles étaient mes raisons pour appliquer dans ce cas les ligatures, que nous savons n'agir que comme dérivatifs? Je vais hasarder à cet égard une explication qui, si elle ne paraît pas satisfaisante, exprimera du moins les motifs qui m'ont fait agir.

On pense généralement, et M. le professeur *Richerand* a exprimé cette opinion dans sa Physiologie, que « les lipothymies succédant « aux syncopes qui surviennent dans l'hystérie, l'épilepsie, les affections « vives de l'âme, etc., sont dues à une commotion plus ou moins « vive éprouvée au centre épigastrique, et dont l'effet est de trans-

« mettre au cœur, par les anastomoses du grand sympathique, « l'impression déterminée sur le plexus solaire. » Le résultat de cette impression me semble être de diminuer ou de suspendre l'énergie de contraction du cœur sur le sang contenu dans ses cavités. Par le manque de sang artériel, au moins en quantité suffisante, le cerveau cesse d'agir : de là l'absence des idées et des mouvemens volontaires, et par la même cause, les poumons ralentissent leurs mouvemens. Aussi, lorsque la syncope n'est pas complète, les inspirations rares, profondes, suspirieuses, par saccades, et les expirations brèves et brusques, indiquent suffisamment l'absence d'une participation volontaire. Le mécanisme de la respiration dans ce cas est tel, que l'inspiration reconnaît seulement pour cause la contraction machinale des muscles inspirateurs mis en jeu par l'irritabilité des poumons, que gêne l'abord du sang noir; et l'expiration, le brusque retour des parois thoraciques sur elles-mêmes par le seul fait de leur élasticité.

Or, ceci posé, il me paraît que l'on peut admettre trois espèces de syncopes : 1°. celle qui vient à la suite d'une violente hémorrhagie, de la paracentèse, d'un obstacle au cours du sang par les veines-caves ou pulmonaires, etc., où le prolapsus du cœur reconnaît pour cause le manque de son stimulus naturel ; 2°. celle qui est produite par un obstacle au cours du sang artériel, suite d'affection des gros vaisseaux ou du cœur lui-même, et dans laquelle la force contractile de cet organe semble étouffée par la pléthore, comme l'observation n°. 2 nous en offre un exemple ; 3°. enfin, dans la dernière espèce, qui est celle dont il s'agit, la syncope me paraît causée par absence d'innervation, et le cœur refuse de se contracter sur le sang qui lui arrive de toutes parts, et dont l'afflux détermine bientôt la pléthore. Cela est si vrai, que les antispasmodiques ou excitans nerveux sont, dans ce cas, les moyens les plus efficaces pour ranimer sympathiquement les contractions de ce viscère ; et cela explique également comment les ligatures appliquées aux membres rappellent

le malade à lui-même, ou, en d'autres termes, rétablissent le cours de la circulation et l'influence cérébrale, en diminuant l'abord du sang au cœur. L'effet consécutif est que ce viscère réagit avec plus d'avantages pour chasser dans les poumons le sang qui obstrue ses cavités droites, et, après l'hématose de ce liquide, l'envoie immédiatement ranimer dans le cerveau les fonctions de l'intelligence et des mouvemens volontaires.

Il résulte de ce qui précède que toute syncope qui reconnaît pour cause directe la pléthore du cœur peut être combattue avantageusement par les ligatures; mais que, dans le cas où le cœur manque d'une suffisante quantité de sang pour se contracter, l'emploi de ce moyen serait un contre-sens qui aurait des suites funestes, puisque, trop prolongées et appliquées à la fois sur plusieurs membres, les ligatures amènent elles-mêmes cette dernière espèce de syncope. Pour compléter ce dernier paragraphe, il aurait été utile de prouver le bon effet des ligatures contre les syncopes qui succèdent à l'épilepsie, aux affections vives de l'âme, etc. Malheureusement les occasions d'en tenter l'essai m'ont manqué.

Des faits que j'ai rapportés dans cette thèse, et de plusieurs autres que je possède, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1°. Les ligatures circulaires guérissent les fièvres intermittentes, appliquées à l'invasion des accès;

2°. Elles sont du plus grand secours dans les accès de suffocation par affection chronique des poumons;

3°. Elles sont un auxiliaire utile dans les apoplexies qui tendent à récidiver;

4°. Elles rétablissent promptement la circulation dans les cas de lipothymies par pléthore du cœur;

Elles sont, en outre, susceptibles d'une foule d'applications

journalières. C'est ainsi que certaines hémicrânics périodiques, les congestions cérébrales, après une longue contention d'esprit, les dyspnées et oppressions de poitrine, si fréquentes dans les temps humides, cèdent facilement à l'emploi de ce moyen. J'en ai conseillé l'usage à nombre de personnes qui s'en sont bien trouvées.

En résumé, je crois que l'on n'a pas encore tiré des ligatures tout le parti qu'elles peuvent offrir. Leur application est facile et toujours à portée, leur effet prompt, et, à part des cas bien rares, sans inconvéniens. Le succès que j'en ai obtenu contre des maladies variées doit encourager à ajouter de nouveaux faits à ceux que je rapporte. Je ne doute même pas qu'à mesure que les observations se multiplieront on ne parvienne à étendre à un grand nombre de circonstances l'utilité de leur emploi.

FIN.

## HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* Bosquillon).

I.

Ad summos morbos, summæ curationes diligentissimè adhibitæ optimè valent. *Sect.* 1, *aph.* 6.

II.

Lassitudines sponte obortæ morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5

III.

Acutorum morborum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque salutis, neque mortis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

IV.

Mente constare, et benè se habere ad ea quæ offeruntur, quovis in morbo, bonum; contrà verò, malum. *Sect.* 2, *aph.* 33.

V.

Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. *Sect* 2, *aph.* 46.

VI.

In acutis morbis, extremorum refrigeratio mala. *Sect.* 7, *aph.* 1.